Tiliaceae africanae. II.

Von

K. Schumann.

Vergl. Bot. Jahrb. XXXIII. p. 301—307.

Diese Beiträge wurden von Prof. Dr. Schumann, der sich so eifrig an der Bearbeitung der an das Botanische Museum gelangten afrikanischen Pflanzenschätze beteiligt hatte, noch wenige Wochen vor seiner schweren Erkrankung abgefaßt. Seine Arbeiten über die afrikanischen Arten mehrerer schwieriger und umfangreicher Familien sichern ihm ebenso ein dauerndes Andenken in unserer Wissenschaft, wie seine Monographieen in den »Natürlichen Pflanzenfamilien« und im »Pflanzenreich«.

Grewia L.

G. nematopus K. Schum. n. sp.; frutex altitudinis humanae vel paulo altior ramis florentibus gracilibus teretibus, novellis complanatis ipsis glabris; foliis breviter petiolatis obovatis vel late ellipticis acutis basi angustatis et rotundatis trinerviis serratis parvis utrinque glabris herbaceis; stipulis subulatis acuminatis glabris petiolum subaequantibus, caducis; floribus axillaribus solitariis pedicellis longis filiformibus suffultis; involucri phyllis 3 parvis ovatis acutis diu ante anthesin caducis; sepalis linearibus acutis apice breviter cucullatis extus et margine brevissime tomentellis; petalis lineari-spathulatis obtusis sepala aequantibus; androgynophoro brevi apice piloso; staminibus sepalis subtriente brevioribus antheris parvis thecis didymis; ovario tetramero, ovulo solitario pro loculo.

Der Strauch wird 2 m hoch. Die 10—20 cm langen blühenden, am Grunde 1,5—2 mm im Durchmesser haltenden Zweige sind mit grauer Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist 1—3 mm lang und oberhalb ist er abgeflacht; die Spreite ist 1—3 cm lang und 0,8—2 cm breit; sie wird neben den Grundnerven von drei stärkeren beiderseits und unterseits kaum kräftiger vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen. Die Nebenblätter sind etwa 2 mm lang. Die Blättchen der Hülle sind 1,5 mm lang. Der Blütenstiel ist 2 cm lang, das Stielchen mißt 6—7 mm. Die Kelchblätter sind 11 mm lang. Die rosaroten Blumenblätter haben die gleiche Länge

und tragen am Grunde ein kreisförmiges Drüsenfeld. Das Androgynophor ist 0,8 mm lang; die Staubgefäße messen 8 mm. Der behaarte, 1,5 mm lange Fruchtknoten wird von einem 7—8 mm langen Griffel überragt.

Kilimandscharogebiet: Busch- und Baumsteppe zwischen Voi und den Burabergen, 400—500 m ü. M. (A. ENGLER, Reise nach Ostafrika n. 1941. — Blühend am 26. Okt. 1902).

Die langen dünnen Blütenstielchen kennzeichnen die Art in vortrefflicher Weise.

G. corallocarpa K. Schum. n. sp.; frutex altitudinem humanam subduplo superans, ramis florentibus gracilibus teretibus novellis parce pilosis; foliis parvis breviter petiolatis suborbiculatis obtusis vel rotundatis et emarginatis basi rotundatis et angustissime cordatis serratis trinerviis vel subquinquenerviis, statu juvenili subtomentosis mox utrinque glabratis; stipulis subulatis pilosulis mox deciduis; floribus ex ramulis abbreviatis axillaribus pedunculatis et pedicellatis; involucriphyllis 3 ellipticis acutis margine extenuatis haud ubique deciduis, pedicellis pedunculum sub anthesi subaequantibus; sepalis lineari-lanceolatis acutis breviter cucullatis extus subtomentosis; petalis spathulato-oblongis obtusis basi area glandulosa instructis triente sepalis brevioribus; staminibus haec subaequantibus; androgynophoro glabro ovarium quadrilobum hirsutum, loculis uniovulatis aequante; fructu quadrilobo corallino, drupis a dorso complanatis obovatis hinc inde pilulo inspersis.

Der reich und sparrig verästelte Strauch wird 3 m hoch. Die Hauptblütezeit scheint in die Entlaubung zu fallen. Der Blattstiel ist nur 1—2 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 1—1,7 cm und eine größte Breite von 0,6—1,2 cm; neben den Grundnerven wird sie von 2—3 starken Seitennerven durchzogen, welche wie das Venennetz unterseits etwas mehr als oberseits vorspringen; getrocknet ist sie gelbbraun. Die Nebenblätter sind 3—4 mm lang. Aus den axillären Kurztrieben tritt gewöhnlich nur eine Blüte, bisweilen sind ihrer aber 2—3 vorhanden. Der Blütenstiel ist 5—7 mm lang, das Stielchen zur Zeit der Anthese etwas kürzer, später wird es bis zur gleichen Größe verlängert. Die Kelchblätter sind 7,5 mm lang, außen grau behaart; die Blumenblätter messen 5 mm, ein wenig kürzer sind die Staubblätter, welche auf einem 1 mm langen Gynophor sitzen. Der Fruchtknoten ist 1 mm lang. Sind alle vier Drupen an der Frucht entwickelt, so hat diese einen Durchmesser von 8 mm.

Kilimandscharogebiet: am Fuße des Pare-Gebirges; in der Dornbuschsteppe zwischen Kihuiro und Gonja (A. ENGLER, Reise nach Ostafrika n. 1529 u. 1532. — Blühend und fruchtend am 10. Okt. 1902).

Diese Art steht der *Grewia nematopus* K. Schum. nahe, unterscheidet sich aber sofort durch die noch kleineren Blätter und die kleineren Blüten; auch die Blütenstiele sind niemals so lang wie bei jener.

G. tephrodermis K. Schum. n. sp.; frutex altitudinis humanae vel paulo ultra, ramis florentibus gracilibus, novellis pulverulento-subtomentosis; foliis breviter petiolatis oblongis acutis vel obtusiusculis basi subinaequilateris rotundatis vel unilateraliter acutis serrulatis vel biserrulatis utrinque brevissime tomentellis subtus incanis supra subferrugineis tri- vel subquinquenerviis stipulis lineari-subulatis subtomentosis caducissimis petiolo longioribus; floribus ternis axillaribus, triadibus pedunculatis, pedunculis et pedicellis subaequilongis ferrugineis pulverulento-subtomentosis; sepalis

lineari-lanceolatis uninerviis apice acutis et brevissime cucullatis; petalis oblongis apice retusis basi dilatatis calyce triente brevioribus; androgynophoro pro rata longiore; ovario dimero, ovulis 4—6 pro loculo biseriatim affixis munito.

Der Strauch erreicht eine Höhe von 1,5—2 m. Die 8—22 cm langen, stielrunden, seitlich blühenden Zweige sind am Grunde 1—2 mm dick und mit grauer, endlich schwärzlicher längsrissiger Rinde bedeckt; die jungen Triebe sind schwach zusammengedrückt und rostbraun. Der ebenso gefärbte Blattstiel ist 2—5 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 2—6 cm und in der Mitte eine Breite von 1—1,8 cm; sie wird außer von den langherauflaufenden Grundnerven von 3—4, selten 5 stärkeren, beiderseits, doch unterseits wie das Venennetz kräftiger vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen. Der Stiel der Blütentriade ist 3—5 mm lang. Die außen rostfarbig behaarten Kelchblätter sind 8 mm lang. Die Blumenblätter messen 5 mm; sie erweitern sich am Grunde zu einem herzförmigen Drüsenfeld, das von einer breiten Filzleiste umgeben ist. Das Androgynophor ist 2 mm lang; die Staubblätter messen 4 mm. Der stark behaarte Fruchtknoten ist 1,5 mm, der Stempel mit der verbreiterten, zweilappigen Narbe ist 4 mm lang.

West-Usambara: Nordabhang am Fuße des Gebirges, im Ausgang des Tales unterhalb Mbalu, 800 m ü. M. (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 1498. — Blühend am 9. Okt. 1902).

G. lilacina K. Schum. n. sp.; frutex altitudinis humanae nunc paulo major nunc minor; ramis florentibus divaricantibus squarrosis haud crassis novellis angulatis subtomentosis; foliis breviter petiolatis obovato-oblongis rotundatis basi subtruncatis serrulatis discoloribus supra pilulis stellatis inspersis subtus subtomentosis trinerviis; stipulis subulatis tomentellis parum diutius persistentibus; floribus lilacinis e ramulis axillaribus valde abbreviatis solitariis breviter pedicellatis; sepalis linearibus extus subtomentosis et apice subappendiculatis penicillatis; petalis linearibus acuminatis, sepalis triente brevioribus; staminibus petala subaequantibus; ovario quadriloculari, loculis ovulis solitariis onustis.

Der Strauch wird 1—2 m hoch. Der Blattstiel ist 1—2 mm lang und sehr kurz graufilzig; die Spreite hat eine Länge von 1—2,5 cm und eine Breite von 0,8—1,2 cm; sie wird neben den langherauflaufenden Grundnerven von 2—3 unterseits viel deutlicher als oberseits vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen; sie ist getrocknet oberseits dunkel olivfarbig, unterseits grau. Die Nebenblätter sind 2—3 mm lang und dünn graufilzig. Die getrocknet außen grauen Kelchblätter sind 1,4 cm lang; die Blumenblätter messen 9 mm in der Länge. Das Androgynophor ist 2 mm lang und trägt oben einen fünflappigen, grauen Filzbesatz. Die Staubblätter haben eine Länge von 8—9 mm. Der Fruchtknoten ist 2 mm, der Stempel 7 mm lang.

Kilimandscharogebiet: Busch- und Baumsteppe bei Voi, gegen die Buraberge, etwa 400—500 m ü. M. (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 1967. — Blühend am 26. Okt. 1902).

G. kakothamnos K. Schum. n. sp.; frutex sqarrosus altitudinem humanam aequans vel duplo superans ramosissimus praecox vel floribus cum foliis primis coaetaneis, ramis haud crassis teretibus novellis pilis inspersis; foliis parvis breviter petiolatis obovatis apice rotundatis basi cuneatis

crenulatis utrinque glabris statu juvenissimo tantum pilis inspersis; stipulis subulatis pilosis caducis; floribus triades axillares efformantibus, involucriphyllis stipulis similibus; sepalis lineari-lanceolatis extus subtomentosis; petalis quam sepala duplo brevioribus oblongis obtusis; staminibus petala aequantibus; ovario tomentoso quadriloculari, ovulis solitariis pro loculo, stigmate lobulato.

Der 1,5—3 m hohe sparrig verzweigte Strauch ist in den jungen Zweigen grau behaart, später mit hellgrauer Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist 1—2 mm lang; die vielleicht noch nicht ganz ausgewachsene Spreite hat eine Länge von 10—17 cm und eine Breite von 6—10 mm; sie ist nur in der ersten Jugend auf den Nerven behaart, später wird sie ganz kahl. Die Nebenblätter sind ca. 3 mm lang. Die Blütenstielchen messen 2—4 mm und sind sehr fein behaart. Die 11 mm langen Kelchblätter sind außen sehr dünn filzig. Die Blumenblätter messen 5—6 mm in der Länge. Das Androgynophor ist nur 0,7 mm lang und am oberen Ende weiß wollig. Die Staubblätter sind 5—5,5 mm lang. Der stark behaarte Fruchtknoten mißt 1 mm in der Länge, der Griffel 5—5,5 mm. Die noch unreife Frucht ist vierlappig und hier und da mit einem Doppelhärchen bestreut.

Fuß des Paregebirges: in der gemischten Dornbusch- und Obstgartensteppe zwischen Sengina und Simba, bei 700 m ü. M. (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 1622 u. 1639. — Blühend am 15. Okt. 1902).

Sterculiaceae africanae. II.

Von

K. Schumann.

Vergl. Bot. Jahrb. XXXIII. p. 308—315.

Sterculia L.

S. rhynchocarpa K. Schum. n. sp.; arbor mediocri coma subglobosa ramis teretibus novellis complanatis tomentosis mollibus; foliis longe petiolatis tri- vel subquinquelobatis lobo medio producto obtusiusculo utrinque tomentosis mollibus pro rata parvis; stipulis subulatis petiolo multo brevioribus pilosulis diutius persistentibus; floribus...; folliculis quinatis ellipsoideis basi acutis apice breviter in rostrum elongatum acuminatis subtomentosis.

Der mit grauer Rinde bedeckte Baum wird 6 m hoch. Die etwa 20 cm langen beblätterten Zweige haben am Grunde einen Durchmesser von 5 mm. Der Stiel der vielleicht noch nicht vollkommen ausgewachsenen Blätter ist 2—5,5 cm lang und grau filzig; die Spreite hat eine Länge von 2,5—6 cm und eine größte Breite in der Mitte von 3—5,5 cm; sie wird neben den Grundnerven von zwei bis drei stärkeren, beiderseits gleich stark vorspringenden Seitennerven rechts und links vom Medianus durchlaufen; sie ist getrocknet grau bis rostbraun und schimmert von dichter kurzer Behaarung sammetartig. Die Teilfrüchte sind 6—7 cm lang und gehen in einen 1,5 cm langen Schnabel aus; der Durchmesser beträgt etwa 2,5—3 cm.

Kilimandscharogebiet: am Fuß des Paregebirges, in der Dornsteppe zwischen Gonja und Kisuani, 700 m ü. M. (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 1523, 1569. — Fruchtend am 11. Okt. 1903).

Obschon keine Blüten vorliegen, muß die Art wegen der langgeschnäbelten Früchte als besondere Art angesprochen werden; ein solcher Schnabel findet sich bei keiner mir bekannten Art aus Afrika. Verwandtschaftlich steht sie wahrscheinlich der *S. triphaca* R. Br. nahe.

Dombeya Juss.

D. faucicola K. Schum. n. sp.; frutex modice altus ramis gracilibus teretibus, novellis parce capitellato-pilosulis tarde glabratis; foliis longiuscule petiolatis ovatis breviter acuminatis basi cordatis, lobis sese attingentibus vel tegentibus serratis utrinque subtomentosis subtus mollibus septem-

vel subnovemnerviis; stipulis subulatis acuminatis vix pilosulis membranaceis; inflorescentia bi- ad quinqueflora longiuscule pedunculata, pedunculo petiolum superante; floribus pedicellatis, pedicellis subfiliformibus ut pedunculi hispidulis; involucriphyllis stipulis similibus; sepalis lanceolatis acuminatis extus subtomentosis; petalis calycem dimidio superantibus glabris; ovulis 3 pro loculo.

Der Strauch wird 2—4 m hoch; die 18—30 cm langen blühenden Zweige sind am Grunde 2—3 mm dick und mit brauner Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist 2—3 cm lang und verhältnismäßig sehr dünn, nur am oberen Ende trägt er einfache, weiße abstehende Haare; die Spreite ist 2,5—6 cm lang und 2—5,5 cm breit; sie ist getrocknet braun, unterseits etwas heller, neben den Grundnerven wird sie von 3—4 stärkeren, beiderseits sichtbaren, aber unterseits stärker hervorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen. Die Nebenblätter sind etwa 1 cm lang. Die Blütenstiele messen 2—3 cm, die Stielchen 1,5—2 cm. Die Blättchen der Hülle sind 8 mm lang und getrocknet, wie die Nebenblätter rötlich. Der Kelch hat eine Länge von 1,5 cm. Die blaßrosa Blumenblätter sind 2,2 cm lang. Die Röhre des Andröceums mißt 3 mm, die Fäden der Staubblätter sind 3 und 4,5 mm, die Staminodien 1,5 cm lang. Auf dem 3 mm im Durchmesser haltenden Fruchtknoten sitzt ein 11 mm langer, kahler Griffel.

Seengebiet: oberhalb Nakuru, bei 2100 m ü. M. (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 2048. — Blühend am 30. Okt. 1902).

D. monticola K. Schum. n. sp.; arbor mediocris altitudinis, ramis florentibus robustioribus, novellis subvilloso-tomentosis tardius glabratis; foliis longe petiolatis ovatis vel ovato-oblongis breviuscule acuminatis basi alte cordatis lobis late se obtegentibus serrulatis supra pilis stellatis inspersis subtus tomentellis septem- vel novem- vel subnovemnerviis; stipulis majusculis obliquis subulatis tomentellis; inflorescentia quinqueflora longe vel longissime pedunculata, pedunculis ut petioli pilis longiusculis laxisque densius obsitis; floribus pedicellatis; sepalis reflexis lanceolatis tomentosis; petalis quadrante calycem superantibus glabris; ovario pentamero, stilo tomentoso.

Der Baum wird etwa 6 m hoch; die 12—16 cm langen blühenden Zweige haben am Grunde einen Durchmesser von 5—6 mm, sie sind an der Spitze rostfarbig filzig. Der Blattstiel ist 4—10 cm lang, stielrund und rostfarbig behaart; die Spreite ist 6—13 cm lang und im unteren Viertel 6—9 cm breit; neben den Grundnerven wird sie von vier bis fünf stärkeren oberseits noch sichtbaren, unterseits wie das transversale Venennetz stark vorspringenden Seitennerven rechts und links vom Medianus durchzogen. Die Nebenblätter sind 12 mm lang. Der Blütenstiel mißt 7—11 cm, das Stielchen 2—3 cm. Der Kelch ist 1,2 cm, das Blumenblatt 1,6 cm lang. Die freien Teile der Staubblätter sind 5,6 und 7 mm lang, das Staminod 12 mm. Auf dem 5 mm im Durchmesser haltenden Fruchtknoten sitzt der 12 mm lange Stempel.

West-Usambara: Magamba, oberhalb Kwai, im Hochgebirgsbusch und in der Adlerfarnformation, 2000—2400 m ü. M. (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 1260. — Blühend am 4. Okt. 1902).

Apocynaceae africanae. II.

Von

K. Schumann.

Vergl. Bot. Jahrb. XXXIII. S. 316—321.

Stephanostema K. Schum. n. gen.

Sepala parva ovata acuta glandulis interpositis 0. Corolla hypocraterimorpha fauce paracorolla tubulosa crenaturis 15 instructa, sinubus episepalis altioribus, lobi obtusi sinistrorsum tegentes. Stamina tubo alte affixa, thecae apice inflexo pilosulae, medio inferiore vacuae. Ovarium dimerum superum, ovulis ∞ pro loculo; stilus filiformis, caput stigmatis subcylindricum. Folliculus tenuis cylindricus subtomentosus utrinque acuminatus subfalcatus. Semina fusiformia sicc. longitudinaliter sulcata basi coma pilosa donata. — Frutex ramosus vel ramosissimus foliis pro rata parvis lanceolatis acuminatis et subrostratis. Flores parvi cymam terminalem oligantham referentes.

Die Gattung nimmt durch die Paracorolla, welche durch Verwachsung der bekannten Schlundschuppen, wie sie *Strophantus* bietet, entstanden zu denken ist, eine ganz isolierte Stellung ein, da dieses Organ bis jetzt nicht bei den Apocynaceen beobachtet wurde. Sie gehört wegen der mit einer Federkrone versehenen Samen zu den Echitoideen, in der ich sie aber nicht näher an eine Gattung anschließen möchte. In der Tracht nähert sie sich manchen Arten von *Rauwolfia*.

Der Blütenstand ist eigenartig; meist findet man reguläre einfache Dichasien; in Wirklichkeit ist aber die Inflorescenz komplizierter insofern, als nämlich im Anfang der eine Strahl des Dichasiums eine Einzelblüte darstellt, der andere aber wieder ein Dichasium ist.

S. stenocarpum K. Schum. n. sp.; frutex ramosus ramis teretibus glabris novellis solis parcissime pilosulis nodis incrassatis; foliis breviter petiolatis lanceolatis, attenuato-acuminatis basi acutis margine sicc. quidem undulatis subtus in nervo mediano et prope basin tantum minute pilosulis mox glabratis ceterum glabris; pedunculo brevi, pedicellis vulgo longioribus; sepalis ovatis acutis glabris; corolla triente superiore in lobos rotundatos divaricatos divisa, tubo extus glabro intus inter stamina pilosulo; para-

corolla erecta tubulosa quindecim-crenulata; anthera apice et filamento pilosulo; ovario glabro; folliculis geminatis gracilibus utrinque acuminatis glabris striatis; seminibus albo-comosis.

Die kurzen wiederholt dichotomen oder zickzackförmig hin- und hergebogenen Zweige sind mit dunkelbrauner Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist kaum 1—2 mm lang und sehr spärlich behaart; die Spreite hat eine Länge von 2—5 cm und ist 0,6—1,8 cm breit; sie wird von 3—4 stärkeren, oberseits gerade noch sichtbaren, unterseits wie das Venennetz deutlicheren Nerven jederseits des Medianus durchzogen; sie ist getrocknet oberseits dunkelbraun, unterseits grau bis rostfarben. Der Stiel der Inflorescenz ist 3—5 mm, die Blütenstielchen sind 4—6 mm lang. Die Kelchblätter messen 1,5 mm. Die ganze Blumenkrone ist 8 mm lang, wovon 2,5 mm auf die Zipfel kommen. Die Paracorolle ist 1,5 mm lang. Die Staubblätter sind 3 mm über dem Grunde der Blumenkrone angeheftet, die nur am oberen Teil pollenführenden Beutel sind 2 mm lang. Der Fruchtknoten mißt 1 mm, der Griffel mit Narbe 3 mm. Die grünen Früchte sind 6,5—8 cm lang und halten an der dicksten Stelle kaum 3 mm im Durchmesser. Der braune Same mißt 1,1 cm in der Länge.

Sansibarküstengebiet: Dar-es-Salâm, Sachsenwald, in parkartigem Buschgehölz (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 2156. — Blühend am 6. Nov. 1902).

Asclepiadaceae africanae. II.

Von

K. Schumann.

Vergl. Bot. Jahrb. XXXIII. S. 322—331.

Caralluma R. Br.

C. priogonium K. Schum. n. sp.; planta succulenta caulibus tetragonis angulis grosse serratis, serraturis foliolum parvum diutius persistens ovato-oblongum acuminatum basi rotundatum sicc. quidem dorso medianum conspicuum demonstrans glabrum carnosum gerentibus, apice in petiolum foliolis diminutis bracteiformibus instructum sensim at valde extenuatum terminantibus; floribus pedicellatis fasciculum pauci- (quadri- vel quinque-) florum axillare (prob. cincinnum) sessile vel brevissime pedunculatum referentibus; bracteis bracteolisque parvis subscariosis deciduis; fasciculis panniculam laxam elongatam efformantibus; sepalis oblongo-triangularibus acuminatis dorso tantum papillis paucis obsitis; corolla rotata altissime lobata, lobis lanceolatis brevissime acuminatis vel potius mucronatis basi angustatis et iterum dilatatis extus glabris intus laxe villosis; gynostegio brevi, corona lobis exterioribus antherae adnatis oblongo-ovatis acutis, interioribus lobulos breves truncatos apice minute pilosulos referentibus.

Die vom Grunde reich verzweigte Fettpflanze erreicht eine Höhe von 30—45 cm; die dicksten Stämmchen haben getrocknet 2 cm in lebendem Zustande bis 4 cm im Durchmesser. Die Blätter sind 3—4,5 mm lang. An der Spitze gehen die Stämmchen allmählich in den bis 20 cm langen Blütenträger aus, der in der oberen Hälfte oder auf zwei Drittel nur mit Blüten besetzt ist, er verdünnt sich so weit, daß er nur noch 1—2 mm im Durchmesser hält. Die Blüten werden von einem 4—6 mm langen, dünnen Stielchen getragen. Die weißlichen Begleitblätter der Blüten messen kaum 1 mm. Die Kelchblätter sind 2 mm lang. Die 10 mm lange Blumenkrone ist bis auf 1 mm tief gespalten. Das Gynostegium hat eine Länge von 1,5 mm; die äußeren Koronazipfel messen 0,5 mm.

Kilimandscharogebiet: Succulentensteppe zwischen dem Nordab-

hang des Usambara-Gebirges und Kihuiro (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 1521[a]. — Blühend am 9. Okt. 1902).

Ich war zuerst geneigt, diese Pflanze zum Typ einer besonderen Gattung *Prionogonium* zu erheben, bin aber nach dem Studium der Asclepiadaceen des tropischen Afrika, die von N. E. Brown bearbeitet worden sind, zu der Überzeugung gelangt, daß die Pflanze wohl noch bei *Caralluma* belassen werden kann. Sie schließt sich hier an die aus einem benachbarten, physiognomisch ähnlichen Gebiet, aus Ukamba, Britisch Ostafrika stammende *C. gracilipes* K. Sch. an; ist aber schon durch die Form der Stengel durchaus verschieden. An die Beschreibung der Pflanze knüpft Herr N. E. Brown eine der durchaus überflüssigen Bemerkungen über von mir beschriebene Asclepiadaceen an, die ich wiederholt in der Bearbeitung finde. Ich habe die Endigung des Stengels Blütenstiel genannt und sehe absolut keinen Grund ein, warum Herr N. E. Brown an diesen Namen die Bemerkung knüpft: »but this is evidently intended to describe the gradual tapering of the stem.«

Rubiaceae africanae. II.

Von

K. Schumann.

Vergl. Bot. Jahrb. XXXIII. S. 333—384.

Oldenlandia Linn.

O. procurrens K. Schum. n. sp.; herba perennis repens caulibus gracilibus teretibus novellis complanatis puberulis tarde glabratis; foliis petiolatis ovatis vel oblongis vel subrhombeis acutis basi rotundatis et in petiolum acuminatis supra pilulis inspersis subtus in nervis puberulis; stipulis breviter tricuspidulatis; floribus solitariis axillaribus sessilibus tetrameris; ovario subvilloso; sepalis subulatis puberulis; corolla infundibuliformi triente in lobos lanceolatos apice barbellatos divisa; stilo apice bilobo.

Die blühenden Zweige sind 40—70 cm lang und oben rötlich behaart. Der Blattstiel ist 4—8 mm lang und ähnlich behaart; die Spreite ist 1—3 cm lang und im unteren Drittel oder Viertel 0,7—1,5 cm breit; sie wird von drei bis vier größeren, beiderseits, aber unterseits kräftiger vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchlaufen und ist getrocknet oberseits schwarz, unterseits olivgrün. Die Nebenblätter sind wenig mehr als 1 mm lang. Die Blüten sind kaum 1 mm lang gestielt. Der rotbraun behaarte Fruchtknoten ist 1,5 mm lang. Der Kelch hat eine Länge von 4 mm. Die gesamte Blumenkrone ist 1,8 cm lang, wovon 6 mm auf die Zipfel kommen. Die Staubblätter sind so lang wie diese. Die braune Kapsel wird von den Kelchzähnen gekrönt und ist etwa 3 mm lang und kreiselförmig.

West-Usambara: Schagajuwald bei Mlalo, immergrüner Regenwald von 1400—1600 m ü. M. (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 1403. — Blühend am 7. Okt. 1902).

Die Art steht *O. Johnstonii* Oliv. nahe, unterscheidet sich aber durch die viel größeren Blüten.

Pentas Benth.

P. oncostipula K. Schum. n. sp.; herba perennis modice alta caulibus teretibus novellis complanatis puberulis tarde glabrescentibus; foliis petiolatis ovato-oblongis attenuato-acuminatis basi acutis vel breviter in petiolum acuminatis supra plus minus dense pilulis-inspersis subtus in nervis praecipue puberulis herbaceis sicc. fragilibus; stipulis vaginatis in setas vulgo

6 filiformes apice uncinatas puberulas desinentibus; pannicula terminali ramis ex axillis foliorum summorum aucta; floribus breviter pedicellatis pentameris sepalis subfoliaceis 1—2 paulo minoribus; corolla hypocraterimorpha haud alte in lobos ovatos divisa, fauce dense villosa; staminibus inclusis, stilo alte faucem corollae superante bifido.

Die blühenden Stengel werden 1 m hoch, sie sind namentlich in dem jüngeren Teil bald mehr, bald weniger mit einer rostgelben oder rostroten Bekleidung versehen. Der Blattstiel ist 1—2 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 4—10 cm und im unteren Drittel eine Breite von 1,6—5,5 cm; sie wird von 11—13 stärkeren, beiderseits doch unterseits kräftiger vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet dunkelgrün bis braun. Die Nebenblätter sind mit 8—10 mm langen rostgelb behaarten Borsten versehen. Die Rispe ist bald länger, bald kürzer gestielt. Die Blüten besitzen kaum 1 mm lange Stielchen. Der Fruchtknoten ist 1—1,5 mm, die Kelchblätter sind 3—5 mm lang. Die lilafarbene Blumenkrone ist 13 mm lang, wovon 5 mm auf die Zipfel kommen. Die Narbenäste sind 1,5—2 mm lang.

West-Usambara: oberer, etwas trocknerer Regenwald bei Sakare, 1300—1500 m ü. M. auf Urwaldlichtungen (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 973[a]. — Blühend am 25. Sept. 1902).

Nyassaland: Uhehe, in den Utschungwe-Bergen, bei 1600 m ü. M. (Frau Hauptmann Prince).

Die Art ist an den hakenförmigen Endigungen der Stipelborsten leicht zu erkennen.

P. hindoioides K. Schum. n. sp.; suffrutex humilis, ramis florentibus teretibus gracilibus novellis complanatis subtomentosis; foliis breviter petiolatis oblongis vel ovato-oblongis vel lanceolatis acuminatis basi acutis vel in petiolum acuminatis supra pilis parvis densiuscule inspersis subtus in nervis puberulis; stipulis vaginatis in setas 3 apice claviculatas desinentibus; floribus pedicellatis umbellam terminalem paucifloram referentibus; sepalis lanceolato-spathulatis subaequalibus; corolla elongata, lobis oblongis, fauce villosa, stilo longe exserto; capsula sublignosa alte ultra calycem producta, dentibus partem basalem aequantibus dehiscente.

Der Halbstrauch wird 30—40 cm hoch. Die blühenden Zweige sind 18—25 cm lang und am Grunde 2 mm dick und am oberen Ende rostbraun filzig. Der Blattstiel ist 5—12 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 2—6,5 cm und in der Mitte eine Breite von 0,7—2,3 cm; sie wird von 5—6 stärkeren, unterseits deutlich, oberseits schwach sichtbaren Seitennerven durchzogen und ist getrocknet dunkelbraun. Die Nebenblätter sind 5—6 mm lang. Die Blütenstielchen messen 4—6 mm; der Fruchtknoten ist 2—2,5 mm, die größten Kelchblätter sind 8—10 mm lang. Die weiße Blumenkrone hat eine Länge von 5 cm, wovon 1 cm auf die Zipfel kommen. Die Kapsel ist 10 mm lang und hat 8—9 mm im größten Durchmesser.

West-Usambara: Adlerfarnformation zwischen Sakare und Mauka bei 1400—1500 m ü. M. (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 1056. — Blühend am 26. Sept. 1902).

Steht dem Typ, *P. lanceolata* (Forsk.) K. Schum. nahe, unterscheidet sich aber durch die Bekleidung, größere Blüten und die Kapseln.

Virecta Afzel.

V. (?) obscura K. Schum. n. sp.; herba decumbens caulibus ascendentibus gracilibus teretibus novellis complanatis tomentosis tarde glabratis; foliis petiolatis ovatis vel late ovatis acutis vel magis acuminatis basi rotundatis supra pilis inspersis subtus subtomentosis; stipulis vaginatis in setas 3—4 capitellatas desinentibus; floribus paucis terminalibus subsessilibus pentameris; ovario gracili subturbinato subvilloso, sepalis anguste linearibus acutis; corolla hypocraterimorpha triente superiore in lobos lanceolatos acutos divisa extus pilosula; staminibus exsertis; stilo alte bifido.

Die blühenden, aufrechten oder aufstrebenden 15—25 cm langen Zweige sind am Grunde kaum 1,5 mm dick und am oberen Ende mit rostrotem Filze versehen. Der Blattstiel ist 0,3—1,5 selten bis 2,5 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 1—3,5 cm und eine Breite von 0,6—2,8 cm; sie wird von 5—6 starken, beiderseits ziemlich gleich deutlichen Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet oberseits fast schwarzbraun, unterseits dunkel rostbraun. Die Nebenblätter messen 5 mm. Gewöhnlich stehen zwei Blüten an den Enden der Zweige. Der Fruchtknoten ist rot behaart und kaum 1 mm lang. Die Kelchblätter sind 5 mm lang. Die ganze Blumenkrone hat eine Länge von 2,0—2,2 cm, wovon 6 mm auf die Zipfel kommen.

West-Usambara: unterer Regenwald bei Sakare, 1200—1300 m ü. M. (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 984. — Blühend am 25. Sept. 1902).

Die Pflanze wiederholt in auffallender Weise die Tracht gewisser Arten der amerikanischen Gattung *Coccocypselum*. Da die Frucht nicht entwickelt ist, kann die Gattung nicht sicher bestimmt werden.

Dolichometra K. Schum. n. gen.

Flores pentameri hermaphroditi. Ovarium biloculare, loculi pluriovulati, ovula 4—6 placentae elongatae fusiformi uniseriatim insidentia. Sepala 5 linearia apice recurvata. Corolla infundibuliformis fere ad medium in lobos lanceolatos aestivatione valvatos divisa. Stamina inclusa. Stilus apice bifidus. — Herba perennis puberula repens, foliis longe petiolatis oblongis acutis vel acutiusculis; stipulis triangularibus apice brevissime lobulatis vel setis brevissimis instructis. Flores racemum oliganthum terminalem vel axillarem pedunculatum referentes.

D. leucantha K. Schum. n. sp.; caules vel rami florentes complanati puberuli vel subtomentosi; foliis longiuscule petiolatis oblongis vel obovato-oblongis acutis vel acutiusculis basi in petiolum angustatis supra pilis inspersis subtus in nervis subtomentosis; floribus charactere generis.

Die 10—20 cm langen Stengel sind (wenigstens getrocknet) zusammengedrückt und kaum 2 mm dick. Der Blattstiel ist 1,5—5 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 2—9 cm und eine Breite von 0,7—4,5 cm oberhalb der Mitte; sie wird von 5—7 beiderseits nicht sehr stark vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen, ist verhältnismäßig sehr dünn, oberseits fast schwarz, unterseits graugrün gefärbt. Die Nebenblätter messen im ganzen 2—3 mm, sie sind sehr dicht dem behaarten

Stengel angepreßt und oft nicht leicht zu sehen. Die Blüten sind sehr kurz (kaum 1 mm lang) gestielt. Der Fruchtknoten ist 4 mm lang. Der Kelch mißt 2 mm; die ganze leuchtend weiße Blumenkrone ist 9 mm lang. Der Griffel ist 6 mm lang; der polsterförmige Discus hat kaum eine Länge von 0,5 mm.

Ost-Usambara: in Schluchten des immergrünen Regenwaldes bei Amani, bei 850—900 m ü. M. (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 613 u. 722. — Blühend am 15. u. 18. Sept. 1902).

Die Gattung gehört sicher in die Tribus der *Oldenlandieae* und zwar stimmt die Pflanze in der Tracht mit Arten der Gattung *Virecta* überein; sie unterscheidet sich aber von allen Gattungen durch den einfach traubigen, wenigblütigen Blütenstand, den verlängerten Fruchtknoten und die lang spindelförmige, in der Mitte befestigte Placenta.

Gardenia Ellis.

G. Volkensii K. Schum. n. sp.; frutex arborescens coma densiore, ramis et ramulis tortuosis et flexibilibus glabris, foliis brevissime petiolatis late spathulatis truncatis et emarginatis basi contractis; stipulis triangularibus acutis coriaceis diutius persistentibus; floribus polymeris solitariis terminalibus basi calyculo tubuloso truncata suffultis valde polymorphis; calyce altissime lobato, lobis spathulatis recurvatis; corolla nunc longissima nunc multo breviore hypocraterimorpha, lobis oblongis obtusis; bacca exsucca globosa vel late ellipsoidea multicostata.

Der Baum wird 3—4 m hoch. Die dreiwirteligen blühenden Kurztriebe werden 5—7 cm lang, tragen am Ende gewöhnlich ein paar Blätter, darauf folgt ein paar kleinlaubiger Begleitblätter mit einer cylindrischen Hülle und endlich die Einzelblüte. Die Blätter sind 3—4 cm lang und 2,5—3 cm oberhalb der Mitte breit; die Nebenblätter messen 1 mm. Der Fruchtknoten ist 6—7 mm lang. Der Kelch ist 1 cm lang. Die weiße, später gelbliche Blumenkrone ist 5—10 cm lang, die Zipfel messen 2,5 cm. Die Frucht ist 8—9 cm lang und hat 6—7,5 cm im Durchmesser und wird von etwa 9 derben Längsrippen durchzogen.

Sansibarküstengebiet: am Rande der Creeks auf Korallensand (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 2199. — Blühend am 8. Nov. 1902. — Früher auch von Prof. Volkens gesammelt).

Diese Pflanze ist in getrockneten Exemplaren der *G. Thunbergia* L. f. so ähnlich, daß beide in den Herbarien nicht unterschieden wurden. Sie sind aber durchaus different; *G. Volkensii* ist ein Strauchbaum der Gebüsche, dessen Corollenröhrenlänge abhängig ist von der oberflächlichen oder tieferen Stellung in der dichten Krone. *G. Thunbergia* ist ein stark durchlichteter in praller Sonne stehender Steppenstrauch. Die Früchte beider Pflanzen sind total verschieden.

Vanguiera Juss.

V. bicolor K. Schum. n. sp.; arbor altitudinis mediocris ramosissima ramis florentibus crassis vel gracilioribus novellis praecipue ad nodos subtomentosis vel densius tomentosis; foliis breviuscule petiolatis ovato-oblongis vel oblongo-lanceolatis discoloribus breviter acuminatis vel magis attenuato-acuminatis basi acutis utrinque tomentosis mollibus; stipulis subulatis pi-

losis; cymulis axillaribus paucifloris breviter pedunculatis; ovario globoso quinqueloculari tomentoso; sepalis elongatis linearibus obtusis quadruplo ovarium superantibus; corolla pro rata majuscula extus glabra lobis breviter apiculatis; stigmate subgloboso-quinquelobo; drupa magna subglobosa pilosula sepalis coronata.

Der Baum wird etwa 8 m hoch; die blühenden Zweige sind an den oberen Enden mit rostgelbem Filze bekleidet, der langsam schwindet. Der Blattstiel ist 4—7 mm lang und ebenso bekleidet; die Spreite hat eine Länge von 4—11 cm und in der Mitte eine Breite von 1,5—4,5 cm, sie wird von 6—7 beiderseits, aber unterseits (da sie sich durch die gelbliche Behaarung von der silberweißen Bekleidung abheben) deutlicher sichtbaren Nerven durchzogen; getrocknet ist die Oberseite dunkel oliv gefärbt. Die Nebenblätter sind 8 mm lang. Die Blüten sind kaum 2 mm lang gestielt; der kugelförmige Fruchtknoten hat 2 mm im Durchmesser. Die Kelchblätter sind 6—8 mm lang; die grasgrüne Blumenkrone mißt 1 cm in der Länge. Die vielleicht noch nicht ganz reife Frucht ist 12 mm lang und ebenso breit.

Var. α. crassiramis K. Schum. n. var.; fruticosa subelata ramis florentibus crassioribus novellis minus dense indutis; foliis subtus haud argenteis at ferrugineis; floribus apice ramulorum abbreviatorum aggregatis.

West-Usambara: im Urwald von Nderema auf schattigem, feuchtem humosem Boden, 800 m ü. M. (Scheffler n. 202. — Blühend und fruchtend am 13. Jan. 1900). — Var. α. In der Gebirgsbaumsteppe bei Kwai 1900 m ü. M. (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 1238. — Blühend am 4. Okt. 1902).

Die Art steht der *Vanguiera edulis* A. Rich. am nächsten, unterscheidet sich aber durch die wenn auch nur kurz, so doch deutlich geschwänzten Blumenkronzipfel und die ganz abweichenden Früchte.

V. binata K. Schum. n. sp.; frutex altitudinis humanae vel ultra ramis florentibus gracilibus teretibus, novellis quadrangularibus vel subcomplanatis ipsis glabris, foliis breviter petiolatis oblongis vel ellipticis breviter et obtuse acuminatis basi rotundatis papyraceis utrinque glabris subtus tantum in axillis nervorum maximorum barbellato-domatiatis; stipulis e basi triangulari subulatis; floribus geminatis pedicellatis et pedunculatis; ovario turbinato tri- vel quadriloculari; calyce cupulato vix denticulato; corolla ultra medium in lobos 5 elongatos caudatos divisa; staminibus exsertis; drupa nunc mono- nunc di- nunc tripyrena haud magna.

Der Strauch wird 2—3 m hoch. Die zierlichen 15—20 cm langen, blühenden Zweige sind am Grunde kaum 2 mm dick und mit rötlicher abblätternder Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist 3—5 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 4—13 cm und in der Mitte eine Breite von 2—5,3 cm, sie wird von 5—6 stärkeren, beiderseits, aber unterseits deutlicher vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet hellgrün bis bräunlich. Die Nebenblätter sind 4—6 mm lang. Die gewöhnlich gepaarten Blüten werden von 0,8—1,2 cm langen, zierlichen Stielchen getragen und sitzen zusammen an einem 1—2 cm langen Stiel. Der Fruchtknoten ist 2 mm, der Kelch nur 0,8 mm lang. Die im ganzen 10,5 mm lange Blumenkrone hat eine 3—3,5 mm lange Röhre. Die Frucht ist 8—9 mm lang oben gelappt; bisweilen ist 1, bisweilen sind 2—3 Fächer fehlgeschlagen.

Sansibarküste: Dâr-es-Salâm, im Sachsenwald, parkartiges Buschgehölz (Holtz n. 387. — Fruchtend am 5. Dez. 1901, schudi der Ein-

geborenen; A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 2162, 2185. — Blühend und fruchtend am 6. Nov. 1902), auf der Leuchtturm-Insel (A. Engler n. 2128. — Fruchtend am 4. Nov. 1902).

Durch die gepaarten gestielten Blüten und die langgeschwänzten Korollenzipfel ist die Art sehr ausgezeichnet.

V. oligacantha K. Schum. n. sp.; frutex humilis ramis virgatis gracilibus divaricatis teretibus vel subquadrangularibus novellis complanatis tomentosis tarde glabratis hinc inde ad nodos spina solitaria armatis; foliis brevissime petiolatis parvis oblongis vel oblongo-lanceolatis acutiusculis basi acutis supra pilis inspersis demum glabratis subtus subtomentosis mollibus; stipulis e basi triangulari subulatis; floribus axillaribus paucis fasciculatis breviter pedicellatis; ovario globoso quadri- vel quinqueloculari subtomentoso; calyce cupulato denticulato; corolla ultra medium in lobos ovato-triangulares exappendiculatos divisa, stilo alte exserto, stigmate globoso quinquelobo.

Der Strauch wird 1—1,5 m hoch. Die steifen, sparrig verästelten, blühenden Zweige sind 25—35 cm lang und haben am Grunde 1,5—3 mm im Durchmesser; oben sind sie rostgelb bis braun bekleidet. Der Blattstiel ist 1—2 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 1,7—4 cm und in der Mitte oder weiter unten eine Breite von 0,8 bis 1,8 cm; sie wird von 3—4 oberseits kaum sichtbaren, unterseits etwas deutlicheren Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet oben dunkelbraun bis schwarz, unterseits rostbraun. Die Nebenblätter messen kaum 5 mm. Die Dornen sind nicht an allen Knoten vorhanden, etwa 1 cm lang. Etwa 4—5 Blüten stehen in der Achsel zu einem Büschel zusammen. Der Fruchtknoten ist 1 mm lang; der Kelch mißt 0,3 mm. Die Blumenkrone ist im ganzen 6 mm lang, wovon 2 mm auf die Röhre kommen. Der Griffel ist 4—4,5 mm lang.

Usambara: Baum- und Buschsteppe im Luengeratal, bei 300 m ü. M. (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 913. — Blühend am 23. Sept. 1902).

Die Art ist unter den wenigen bedornten durch die kleinen, getrocknet oberseits fast schwarzen Blätter sehr ausgezeichnet.

Plectronia Linn.

P. sclerocarpa K. Schum. n. sp.; fruticosa altitudinem humanam duplo et ultra superans ramis gracilibus elongatis teretibus infra nodos quandrangularibus novellis complanatis ipsis glabris; foliis breviuscule petiolatis oblongo-lanceolatis breviter acuminatis mucronulatis basi acutis utrinque glabris, statu subtus in angulis nervorum perforato-domatiatis, papyraceis; stipulis brevibus truncatis in acumen lineare multo longius desinentibus caducissimis; pannicula glabra pedicellis exceptis bifida breviter pedunculata, pedunculo petiolum subaequante; floribus pedicellatis, pedicellis pilosulis; floribus pentameris, ovario subgloboso glabro; sepalis brevibus subulatis; corolla glabra; stigmate mitriformi; drupa subglobosa vel ellipsoidea endocarpio osseo vulgo monosperma.

Der Strauch wird bis 4 m hoch. Die 20—45 cm langen blühenden Zweige sind mit braunschwarzer Rinde bedeckt und hier und da mit hellen Lenticellen bestreut.

Der Blattstiel ist 8—10 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 6—11 cm und in der Mitte eine Breite von 3,5—4,5 cm, sie wird von etwa 6 unterseits wie das Venennetz viel deutlicher hervortretenden kräftigeren Nerven rechts und links vom Medianus durchlaufen und ist getrocknet braun bis olivgrün. Die Nebenblätter sind kaum 1 mm lang, die Endspitze hat eine Länge von 4—5 mm. Die noch nicht ganz erblühte Inflorescenz wird von einem etwa 1 cm langen Stiel getragen. Der Fruchtknoten ist 1 mm, der Kelch 0,7 mm lang. Die Frucht ist etwa 1,5 cm lang und fast vom gleichen oder etwas geringeren Durchmesser; sie ist braun und bis 1 cm lang gestielt.

Ost-Usambara: Uferwald des Sigitales zwischen Muhesa und Lungusa, bei 100—170 m ü. M. (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 389, 394. — Noch nicht voll erblüht und in Früchten am 12. Sept. 1902).

Die Art nähert sich *P. sansibarica* Vtke., ist aber durch die Natur der Früchte vollkommen verschieden.

P. lamprophylla K. Schum. n. sp.; fruticosa altitudinis humanae vel eam superans ramis florentibus gracilibus teretibus novellis ipsis complanatis glabris; foliis breviter petiolatis ellipticis vel ovatis vel oblongis apice acutis vel demum obtusis basi acutis utrinque glabris supra nitentibus subtus magis opacis perforato-domatiatis, stipulis subulatis vel lanceolatis glabris deciduis; floribus pluribus vel plurimis (usque ad 12) fasciculatis axillaribus pro rata longe pedicellatis pentameris; ovario globoso glabro; calyce denticulato brevissimo; corolla ad medium in lobos lanceolatos acutos refractos divisa glabra intus infra faucem villosa; stilo corollae tubum duplo vel paulo ultra superante glabro, stigmate mitriformi.

P. nitens K. Schum. in Pflanzenw. Ostafrikas C. 385, non *Canthium nitens* DC.

Der Strauch wird 2—3 m hoch. Die blühenden 8—15 cm langen Zweige sind bald mit hellgrauer Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist 3—5 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 3—7 cm und in der Mitte eine Breite von 1,7—4,3 cm; sie wird nur von 4—5 kräftigeren, auch oberseits ziemlich stark vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet oberseits dunkel-, unterseits hellbraun. Die Nebenblätter sind 4—5 mm lang. Die Blüten sind 1—2 cm lang gestielt. Der Fruchtknoten hat 1 mm im Durchmesser; der Kelch ist kaum 0,3 mm lang. Die Blumenkrone ist 6 mm lang, wovon die Hälfte auf die Zipfel kommen. Der Griffel überragt die Corollenröhre um 7 mm.

Sansibarküstengebiet: Dâr-es-Salâm, in parkartigem Buschgehölz des Sachsenwaldes (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 2127, 2187. — Blühend am 4. u. 6. Nov. 1902).

Ich habe diese ostafrikanische Pflanze früher mit der westafrikanischen *P. nitens* für identisch angesehen; heute, nachdem ich die letztere nach gutem Materiale kenne, ist mir sicher, daß jene von ihr verschieden ist. Sowohl in der Blatt- wie der Blütenbildung weichen sie erheblich voneinander ab; namentlich findet sich bei *P. lamprophylla* stets eine größere Zahl von Blüten in den Blattachseln.

P. xanthotricha K. Schum. n. sp.; fruticosa scandens ramis fructigeris gracilibus teretibus novellis complanatis hispidulis tarde glabratis; foliis brevissime petiolatis vel subsessilibus obovato-oblongis breviter acuminatis basi rotundatis nunc subcordatis pilis longiusculis flavidis in nervo

mediano densius inspersis subtus densius indutis in mediano villosis statu juvenili albo-tomentosis; stipulis filiformi-subulatis diutius persistentibus; floribus axillaribus solitariis pedicellatis, pedicellis hispidis; ovario globoso; sepalis haud ubique aequalibus filiformibus; drupa pedicellata didyma vel monosperma ellipsoidea pilis inspersa.

Die 20—40 cm langen Zweige sind am Grunde 1—2,5 mm dick und besonders oben mit gelben Haaren dicht besetzt. Der Blattstiel ist nur 2—3 mm lang, die Spreite hat eine Länge von 2,5—12 cm und ist oberhalb der Mitte 1—4 cm breit; sie wird von 6—7 unterseits viel deutlicher vortretenden, kräftigeren Nerven rechts und links vom Medianus durchlaufen und ist oberseits dunkel-, unterseits heller olivgrün. Die Nebenblätter sind 5—7 mm lang. Der Blütenstiel ist etwa 1 cm lang und abstehend gelb behaart; der Fruchtknoten mißt 1,5 mm, der Kelch 2 mm. Die Blumenkrone fehlt. Die schwarze Frucht ist fast 1 cm lang.

Ost-Usambara: immergrüner Regenwald bei Amani, in Schluchten 850 m. ü. M. (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 609, 610. — Fruchtend am 15. Sept. 1902).

Unter den einblütigen afrikanischen Arten der Gattung ist diese durch die abstehende Bekleidung mit gelben Haaren sehr ausgezeichnet.

Grumilea Gaertn.

G. orientalis K. Schum. n. sp.; arborea altitudinis mediocris; foliis petiolatis lineari-oblongis vel subspathulato-oblongis obtusis basi acutis utrinque glabris membranaceis sicc. obscuris; stipulis majusculis suborbicularibus membranaceis glabris caducis; pannicula fructigera ampla floribunda longe pedunculata; floribus sessilibus vel brevissime pedicellatis, drupa subglobosa manifeste costata glabra.

Der Baum wird 7—8 m hoch. Der Blattstiel ist 1—2,5 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 15—20 cm und im oberen Viertel eine größte Breite von 8—9 cm; sie wird von etwa 20 stärkeren, beiderseits ziemlich gleich häufig vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen, von denen die unteren rechtwinklig anstoßen. Die Nebenblätter haben 1,5 cm im Durchmesser. Die Rispe ist etwa 15 cm lang und wird von einem 10 cm langen, schlanken, zierlichen Stiele getragen. Die kugelrunde Steinfrucht hat 4 mm im Durchmesser.

Ost-Usambara: Regenwald unterhalb Sangarawe bei 1000 m ü. M. (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 879. — Blühend am 23. Sept. 1902).

Die Form der fast lineal-oblongen Blätter ist für die Art sehr eigentümlich. Die Steinkerne sind sehr deutlich ruminiert.

Psychotria Linn.

P. faucicola K. Schum. n. sp.; herba perennis vel suffrutex foliis petiolatis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis acuminatis basi acutis utrinque glabris at crystallorum ope minutorum spurie pilosulis herbaceis; stipulis . . . . .; pannicula terminali geminata parva pedunculata ramis patentibus vel divaricatis verticillatis; floribus pentameris subcapitatis subsessilibus; ovario turbinato glabro; calyce brevi truncato; corolla ad medium in lobos oblongos acutos apice apiculatos divisa fauce subvillosa; staminibus exsertis.

Der Halbstrauch wird 1 m hoch; die älteren Zweige sind ziemlich dick. Der Blattstiel ist 3—7 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 8—25 cm und eine Breite in der Mitte von 3—9 cm; sie wird von 14—19 stärkeren, beiderseits gleich kräftig vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet hell olivfarbig. Die Rispe ist 1—1,5 cm lang und wird von einem 1,5 cm langen Stiel getragen. Der Fru htknoten und Kelch messen 1 mm; die Blumenkrone ist 4,5 mm lang.

Ost-Usambara: immergrüner Regenwald bei Amani, in Schluchten bei 850 m ü. M. (A. ENGLER, Reise nach Ostafrika n. 606. — Blühend am 15. Sept. 1902).

Unter den großblättrigen Arten ist diese durch die kleinen Blütenstände ausgezeichnet.

P. distegia K. Schum. n. sp.; herba perennis vel suffrutex humilis caulibus gracilibus dein validioribus teretibus novellis subtetragonis et complanatis ipsis glabris; foliis longiuscule petiolatis oblongo-lanceolatis vel lanceolatis acutiusculis basi angustatis utrinque glabris papyraceis sicc. pallidis; stipulis oblongo-ovatis apice bilobis; pannicula pedunculata praeter capitulum terminale e ramis binis brevibus efformata; floribus pentameris brevissime pedicellatis vel sessilibus et dense apice inque ramis subgloboso-aggregatis; ovario turbinato glabro; calyce brevi dentato; corolla fere ad medium in lobos divisa infra faucem villosa; staminibus exsertis, stilo incluso.

Die ganze Pflanze ist zuweilen nur 20 cm hoch, zuweilen sind Stücke der Achse schon 30 cm lang, die neuen Triebe sind mit grüner Epidermis versehen, die älteren mit schwarzer Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist 2—6 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 3—15 cm und oberhalb der Mitte eine Breite von 1,3—5,5 cm; sie wird von 7—8 kräftigeren unterseits viel stärker vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet gelbgrün. Die Nebenblätter sind 1 cm lang. Die 3—5 cm lange, aus zwei Etagen aufgebaute Rispe wird von einem 5—8 cm langen Stiele getragen. Der Fruchtknoten ist 2 mm, der Kelch nur 1 mm lang. Die weiße Blumenkrone ist insgesamt 7 mm lang, wovon 3 mm auf die Zipfel kommen. Der Griffel ist oben stark verdickt und zweilappig. Die eiförmige Steinfrucht ist 8 mm lang und 6 mm breit, jede Hälfte ist undeutlich dreinervig, matt, getrocknet olivgrün.

Ost-Usambara: immergrüner Regenwald bei Amani, an Hängen des Bomule, bei 915—1100 m ü. M. (A. ENGLER, Reise nach Ostafrika n. 522, 536, 537, 661. — Blühend am 14. und 16. Sept. 1902).

An den gestielten nur aus dem Endkopfe und zwei seitlichen Zweigen aufgebauten Rispen ist diese Art leicht und gut zu erkennen.

P. griseola K. Schum. n. sp.; fruticosa altitudinis humanae vel paulo ultra, ramis validiusculis complanatis novellis puberulis mox glabratis; foliis amplis longiuscule petiolatis oblongo-lanceolatis breviter acuminatis basi acutis herbaceis utrinque at subtus densius pilis inspersis sicc. obscuris; stipulis . . . . . caducissimis; pannicula terminali sessili rhachide puberula; floribus breviter pedicellatis pentameris; ovario obovato glabro; calyce cupulato limbo denticulato; corolla ad medium in lobos lanceolatos acutos divisa; staminibus exsertis.

Der Strauch ist 1,5—2 m hoch. Der Blattstiel ist ca. 7,5 cm lang und mit gekräuselten Haaren bestreut; die Spreite hat eine Länge von 30—32 cm und in der Mitte eine Breite von 12—13 cm, am Rande ist sie bisweilen ein wenig gewellt; sie

wird von 16—18 stärkeren, beiderseits ziemlich gleich kräftig vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet olivfarbig. Die ganze Rispe ist 7 cm lang. Die Blütenstielchen messen 1—2 mm. Der Fruchtknoten ist 1 mm lang, der Kelch noch etwas kürzer. Die Blumenkrone hat eine Länge von 5 mm.

Ost-Usambara: im Uferwald des Sigitales zwischen Muhesa und Lungusa, 100—170 m. ü. M. (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 395. — Bühend am 12. Sept. 1902).

Die sehr großen Blätter, die beiderseits, wenn auch nicht sehr reichlich, so doch deutlich behaart sind, und die kurze Rispe kennzeichnen die Art sehr gut.

P. fuscula K. Schum. n. sp.; fruticosa altitudinem humanam duplo superans, ramis gracilibus teretibus, novellis complanatis ipsis glabris; foliis petiolatis lanceolatis vel oblongis acutis basi longiuscule angustatis utrinque glabris herbaceis vel subcoriaceis sicc. rubescentibus; stipulis ovato-oblongis apice bilobis caducis; pannicula pedunculata pauciramosa pyramidata; floribus pentameris breviter pedicellatis glabris; ovario turbinato; calyce cupulato vix denticulato, corolla ad medium in lobos lanceolatos divisa.

Der Strauch wird bis 2 m hoch. Der Blattstiel ist 1—2 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 9—14, seltener bis 16 cm und eine Breite von 3—5, seltener bis 7 cm; sie wird von 8—9 stärkeren beiderseits, aber unterseits etwas kräftiger vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet rötlich. Die Nebenblätter sind etwa 10 mm lang. Die Rispe mißt 2—2,5 cm und wird von einem 5 cm langen Stiel getragen, der aber, wie namentlich die Inflorescenz, zur Fruchtzeit beträchtlich verlängert sein kann. Der Blütenstiel ist 0,5—1,5 mm lang. Der Fruchtknoten mißt 1 mm, der Kelch ist kleiner. Die ganze Blumenkrone ist 4 mm lang, wovon auf die Zipfel die Hälfte kommt. Die Steinfrucht ist quer ellipsoidisch, 4 mm lang und hat 5 mm im Querdurchmesser; jede Hälfte ist deutlich fünfrippig.

Ost-Usambara: bei Lungusa im unteren Bergwald, 170 m. ü. M. (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 368. — Blühend am 12. Sept. 1902).

Die lockere Inflorescenz mit den verhältnismäßig schmalen, getrocknet rotbraunen Blättern, charakterisieren die Art gut.

Chasalia Bl.

C. Buchwaldii K. Schum. n. sp.; frutex altitudinis humanae ramis florentibus gracilibus teretibus novellis complanatis ipsis glabris; foliis breviter vel pro rata longiuscule petiolatis oblongo-lanceolatis vel oblanceolatis vel oblongis breviter acuminatis basi acutis supra glabris subtus pilulis minutissimis hinc inde inspersis papyraceis; stipulis triangularibus apice bicuspidulatis glabris; pannicula terminali breviter pedunculata; floribus pentameris rubris apice ramulorum dense congestis subsessilibus; ovario obovoideo glabro; calyce dentato glabro duplo breviore; corolla hypocraterimorpha, lobis brevibus recurvatis extus breviter cristatis[1]), utrinque glabra; staminibus fauce brevioribus, antheris linearibus; stilo bilobo.

---

1) Die Kämme an den Blumenkronzipfeln sind viel deutlicher an den jungen Knospen der Blüte als an derselben sub anthesi zu sehen.

Der Strauch wird bis 1,5 m hoch; die blühenden 13—20 cm langen mit graugrüner Rinde bedeckten Zweige sind am Grunde 2—3 mm dick. Der Blattstiel ist 1—4 cm lang und zierlich; die Spreite hat eine Länge von 9—17 cm und oberhalb der Mitte eine Breite von 4—7, seltener bis 8 cm; sie wird von 8—9 stärkeren, beiderseits ziemlich gleich kräftig vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet olivgrün, unten etwas heller. Die Nebenblätter sind 5—6 mm lang, sie fallen nicht eigentlich ab, sondern oblitterieren. Die Rispe ist nur 1—1,5 mm lang gestielt und wird aus etwa 4 Paar Ästen aufgebaut; sie ist ohne Blüten 1,5 cm lang. Etwa 3—6 Blüten sitzen am Ende der Zweige. Der Fruchtknoten ist 2 mm, der Kelch 1 mm lang; der Discus hat etwa die Länge des Kelches. Die Blumenkrone hat eine Länge von 2,5—2,6 cm, wovon 4 mm auf die Zipfel kommen. Die Staubblätter sind 1,6 cm über dem Grund der Röhre angeheftet; der Beutel ist 4 mm, der Faden 3 mm lang. Der zweilappige Griffel ist 1,3 cm lang.

Ost-Usambara: immergrüner Regenwald über Amani, an Hängen des Bomule, 915—1100 m ü. M. (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 514, 528, 529, 538. — Blühend am 14. Sept. 1902). — Früher auch von Dr. Buchwald gesammelt.

Diese Art unterscheidet sich von der so häufigen *Ch. umbraticola* Vtke. durch die dichte kopfige Zusammendrängung der Blüten an den Seitenzweigen der Rispe auf den ersten Blick.

C. discolor K. Schum. n. sp.; frutex altitudinem humanam superans ramis florentibus gracilibus teretibus novellis complanatis ipsis glabris; foliis modice petiolatis lanceolatis vel oblanceolato-oblongis breviter acuminatis basi angustatis utrinque glabris papyraceis; stipulis triangularibus apice bilobis; pannicula terminali brevissime pedunculata, ramis paucis brevibus, floribus pentameris rubris dense congestis sessilibus; ovario subgloboso; calyce duplo hoc breviore breviter dentato; corolla hypocraterimorpha, lobis brevibus dorso alte costatis, costis jam in tubo decurrentibus, utrinque glabra; staminibus inclusis; stilo bilobo.

Der Strauch wird 2 m hoch. Die blühenden 18—20 cm langen Zweige sind am Grunde etwa 2 mm dick und mit sehr dunkel graugrüner Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist 1—2 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 8—15 cm und in der Mitte oder etwas höher eine Breite von 3—5 cm; sie wird von 7—9 stärkeren beiderseits ziemlich gleich kräftig vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet dunkel olivgrün bis schwarz. Die Nebenblätter sind 3—4 mm lang. Die Rispe ist kaum 1 cm lang gestielt und etwa 2 cm lang. Der Fruchtknoten mißt 2 mm, der Kelch 1 mm. Die karmoisinrote Blumenkrone hat dicht vor der Anthese eine Länge von 2 cm, wovon 5 mm auf die rückseits mit einer hohen Leiste versehenen Zipfel kommen.

West-Usambara: im Uferwald bei der Versuchsstation (Buchwald n. 102. — Blühend am 16. Dez. 1895); zwischen Kwai und Gare, Schluchtenwald, 1500—1700 m ü. M. (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 1224. — Blühend am 2. Okt. 1902); Magamba oberhalb Kwai, im Höhenwald 2400—2600 m ü. M. (A. Engler n. 1285. — Blühend am 4. Okt. 1902).

Auch diese Art ist im Knospenzustand der Blüten leichter als in der Vollblüte zu erkennen, die von den Zipfeln herablaufenden Leisten charakterisieren die Art sehr gut.

Lasianthus Jack.

L. Holstii K. Schum. var. parvifolia K. Schum. n. var.; foliis multo minoribus et angustioribus brevius petiolatis itaque habitu diverso a typo distat.

West-Usambara: Magamba, oberhalb Kwai, im Höhenwald bei 2400—2700 m ü. M. sehr häufig (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 1287, 1295. — Blühend am 4. Okt. 1902).

Morinda L.

M. asteroscepa K. Schum. n. sp.; arbor alta ramis florentibus tetragonis novellis complanatis ipsis glabris; foliis petiolatis oblongis vel subovato-ellipticis obtusis vel acutiusculis basi subinaequalibus truncatis utrinque glabris in axillis nervorum tantum subtus barbellatis coriaceis; stipulis maximis lanceolatis acuminatis connatis et alabastrum terminale includentibus circumscisse delabentibus; floribus pluribus dense aggregatis capitula globosa vel subcylindrica pedunculata iterum umbellam compositam quadri- vel quinqueradiatam longe pedunculatam efformantia referentibus; capitulum quidque foliolum coloratum e calycis lobulo nascens oblongum rotundatum petiolatum prae se fert; ovario glabro; calyce brevi truncato; corolla brevi extus tomentello; drupa magnitudinis *Pisi*.

Der Baum wird bis 15 m hoch. Die 20 cm langen, blühenden Zweige sind am Grunde 3—4 mm dick und mit braunroter Rinde bekleidet. Der Blattstiel 1—2,5 cm lang und kahl; die Spreite hat eine Länge von 10—20 cm und in der Mitte eine Breite von 8—12 cm; sie wird von 6—7 beiderseits, aber unterseits viel stärker vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet schwarzbraun. Die sackförmig verwachsenen Nebenblätter sind 5 cm lang. Der Blütenstiel der Dolde ist 7—9 cm lang, er wächst bis zur Fruchtzeit fast auf das Doppelte. Der Köpfchenstiel ist 8—12 mm lang und das Köpfchen hat kurz vor der Anthese 8—9 mm im Durchmesser. Das rostbraune Schaublatt ist 6—7 mm lang gestielt und hat eine Länge von 3—3,5 cm und eine Breite von 1,5—2 cm. Der Fruchtknoten ist kaum 2 mm, der Kelch kaum 1 mm lang. Die kurz graufilzige Blumenkrone ist 3 mm lang in der Knospe. Die Frucht hat etwa 5 mm im Durchmesser.

Ost-Usambara: immergrüner Regenwald bei Amani, in Lichtungen an Bächen, 850 m ü. M. (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 775. — Blühend am 18. Sept. 1902).

Es gibt bis jetzt keine Art der Gattung in Afrika, deren Blütenköpfchen durch große, bunte Schaublätter ausgezeichnet sind.

Anthospermum L.

A. Holtzii K. Schum. n. sp.; frutex altitudinis humanae vel ultra ramis florentibus gracilibus teretibus, novellis subtomentosis tarde glabratis; foliis breviter petiolatis oblongis vel oblongo-lanceolatis apice basique acutis

integerrimis utrinque glabris subcoriaceis; stipulis triangularibus in setulas 2 filiformes abeuntibus diutius persistentibus; floribus pentameris roseis terminalibus subumbellatis; calycis lobis subulatis haud perfecte aequalibus; corollae lobis obtusis apice inflexis et pilosulis ceterum extus glabris; masculis antheris filamento instructis jam in alabastro dehiscentibus sicc. rubescentibus; foemineis antheris clausis sessilibus sicc. nigris.

Der Strauch wird 2 m hoch; die schlanken, bis 1 m langen Zweige sind mit brauner Rinde bekleidet, auf welcher die rostrote Behaarung längere Zeit sitzen bleibt. Der Blattstiel ist bald nur 1 mm, bald bis 3 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 1—3, selten bis 4 cm und in der Mitte eine Breite von 0,7—1,4, selten bis 1,8 cm, sie wird von gewöhnlich 4 beiderseits nicht sehr deutlichen Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet entweder grau oder matt dunkelgrün. Der Grund der Nebenblätter ist 1 mm lang, darauf sitzen 3—3,5 mm lange dünne Schwänze. Die Blüten bilden zu 6—8 endständige Döldchen; sie sind etwa 2—3 mm lang gestielt. Der Kelch ist kaum 3 mm lang und bis zum unteren Drittel geteilt; die Blüten liegen nur im Knospenzustande vor.

Sansibarküstengebiet: Sachsenwald bei Dâr-es-Salâm, im parkartigen Buschgehölz auf Lichtungen (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 2137, 2161, 2186. — Blühend am 6. Nov. 1902).

Die beträchtliche Größe, namentlich die Breite der Blätter unterscheidet diese Art von allen bis jetzt beschriebenen.

Borreria P. DC.

P. Princeae K. Schum. n. sp.; herba perennis erecta vel ascendens ramis modice validis tetragonis, lateribus sulcatis in angulis pilosulis; foliis late sessilibus oblongis vel lanceolatis acutis basi angustatis plicato-nervosis supra glabris margine tantum hinc inde pilosulis, subtus praecipue in nervis pilosulis scabris; stipulis cupulatis puberulis, setulis pluribus (ad 14) subfiliformibus vel anguste subulatis parce pilosulis; floribus axillaribus fasciculatis brevissime pedicellatis; ovario anguste fusiformi gracillimo supra medium pilosulo; calyce in lobos 4 subulatos pilosulos fere ad basin diviso, ovarium cum pedicello aequante; corolla quadrante superiore in lobos lanceolatos divisa extus glabra; staminibus exsertis; stilo apice minute capitellato; capsula valvis minutissime pilosulis breviter bilobis; seminibus plano-convexis ambitu lanceolatis nitidis.

Die blühenden Zweige haben eine Länge von 30—40 cm und sind am Grunde 2—3 mm dick; die Farbe der Rinde ist getrocknet braunschwarz. Die Blätter sind 2—4 cm lang und in der Mitte 1,5—2 cm breit; sie werden von 3—4 oberseits eingesenkten, unterseits stark vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und sind getrocknet olivgrün; die Stipularscheide ist 3, die Borsten sind bis 5 mm lang. Die Blüten sitzen bis 5 in den Achseln der Blätter. Der sehr schlanke Fruchtknoten hat wie der Kelch eine Länge von 4 mm. Die weiße bis hellrosarote Blumenkrone mißt 8 mm, wovon 2 mm auf die an der Spitze nicht behaarten Zipfel kommen. Die Staubblätter sind 3 mm lang. Der Griffel ist von der Länge der ganzen Corolle. Die braune fein behaarte Frucht ist 5 mm lang und wird von einem 1 mm langen Stielchen getragen; die weiße Scheidewand spaltet sich und je eine Hälfte bleibt aufspringend an jeder Klappe sitzen. Der braunschwarze Same mißt 4 mm.

West-Usambara: in der Adlerfarnformation zwischen Sakare und Mauka bei 1400—1500 m ü. M. (A. Engler, Reise nach Ostafrika n. 1050 u. 1054[a]. — Blühend und fruchtend am 26. Sept. 1902); Muafa bei Kwai, im Busch am Bergabhang bei 1300 m (Eick n. 188. — Blühend am 11. Nov. 1895).

Kilimandscharo: bei der Missionsstation Kiboscho, bei 1400 m ü. M. (Uhlig n. 252. — Blühend am 21. Okt. 1901).

Nyassaland: Uhehe, in den Utschungwe-Bergen, bei 1600 m ü. M. (Frau Hauptmann Prince).

Die Pflanze geht in der Tracht an die Gattung *Diodia* heran; sie ist aber nach der Natur der Früchte zweifellos eine *Borreria*, deren schlanker dünner Fruchtknoten und deren schmale, glatte, dunkelbraune Samen sie leicht erkennen lassen.